

## Техническая информация

Эпоксидный пленочный клей СПК120 предназначен для склеивания металлических и неметаллических поверхностей, обеспечивающий превосходные свойства при температуре эксплуатации до 120°C. Клей обеспечивает высокую прочность, удлинение при разрыве и трещиностойкость. Данные свойства делают его особенно подходящим для склейки металлических частей с композиционными, ввиду возможности данного материала перераспределять сдвиговые нагрузки, возникающие на границе разнородных материалов.

## Ключевые свойства

- ✓ Поставляется с армированием или без армирования
- ✓ Поверхностная плотность от 100 до 300 г/м<sup>2</sup>
- ✓ Массовая доля летучих веществ не более 1%
- ✓ Текучесть (растекаемость) не более 350%

## Свойства клеевых соединений

### Клей пленочный с армированием нетканым материалом СПК120Н

Прочность при сдвиге клеевого соединения образцов на основе алюминия Д16АТ (ГОСТ Р 14759 Приложение 1). СПК120Н с поверхностной плотностью 300 г/м<sup>2</sup>

Условия испытаний	Прочность при сдвиге клеевого соединения, МПа <sup>1</sup>
25°C	47,9
85°C	43,3
120°C	34,3
150°C	9,1

Прочности при растяжении перпендикулярно к плоскости «сэндвич»-конструкций» (ГОСТ Р 56783-2019). СПК120Н с поверхностной плотностью 100 г/м<sup>2</sup>.

Плотность сотового наполнителя, кг/м <sup>3</sup>	Прочность при растяжении «сэндвич»-конструкций», МПа	Характер разрушения
64 <sup>2</sup>	2,6	По наполнителю
144 <sup>3</sup>	4,7	По наполнителю

Материал обшивок - препрег ВНТ120Т (армирующий наполнитель – углеродная ткань 22502, поверхностная плотность 200г/м<sup>2</sup>, саржа 2\*2);

### Клей без армирования СПК120

Прочность при сдвиге клеевого соединения образцов на основе алюминия Д16АТ (ГОСТ Р 14759 Приложение 1). СПК120 с поверхностной плотностью 150 г/м<sup>2</sup>

Условия испытаний	Прочность при сдвиге клеевого соединения, МПа <sup>1</sup>
25°C	39
85°C	35
120°C	24

<sup>1</sup>Алюминиевые листы Д16АТ 1,85 мм. Выдержка в растворе гидроксида калия КОН (рН=11-12) ≈5 мин, промывание в дистиллированной (или обратноосмотической) воде, анодирование в смеси ортофосфорной кислоты (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) С=110-125 г/л и серной кислоты (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) С = 75-80 г/л в течение 23 мин при напряжении 18В, сушка при температуре 40 °С. Отверждение при 65 °С - в 2 часа

<sup>2</sup> Сотовый наполнитель на основе арамидной бумаги (размер ячейки 3,2мм, плотность 64кг/м<sup>3</sup>)

<sup>3</sup> Сотовый наполнитель на основе арамидной бумаги (размер ячейки 3,2мм, плотность 144кг/м<sup>3</sup>)

## Режимы формования

### Автоклавное формование

- Создать вакуум в мешке не менее  $-(0,95 \pm 0,1)$  бар;
- Нагреть до  $100 \pm 5^\circ\text{C}$  со скоростью  $1 - 3^\circ\text{C}/\text{мин}$ ;
- Набрать давление в автоклаве до  $1,5 - 3$  бар для сотовых конструкций,  $5 - 6$  бар;
- Сбросить вакуум в мешке со скоростью  $0,1 - 0,25$  бар/мин;
- Нагреть со скоростью  $1 - 3^\circ\text{C}/\text{мин}$  до  $130 \pm 5^\circ\text{C}$ ;
- Выдержать при температуре  $130^\circ\text{C}$  в течение 120 мин;
- Охладить не быстрее  $5^\circ\text{C}/\text{мин}$  до  $50^\circ\text{C}$ ;
- Сбросить давление в автоклаве со скоростью  $0,1 - 0,5$  бар/мин.

### Печное (вакуумное) формование

- Выдержать при вакууме  $-0,95$  бар при температуре  $25 - 30^\circ\text{C}$  в течение 1 часа;
- Нагреть до  $100 \pm 5^\circ\text{C}$  со скоростью  $1 - 3^\circ\text{C}/\text{мин}$ ;
- Выдержать при температуре  $100^\circ\text{C}$  в течение 30 мин;
- Нагреть до  $130 \pm 5^\circ\text{C}$  со скоростью  $1 - 3^\circ\text{C}/\text{мин}$ ;
- Выдержать при температуре  $130^\circ\text{C}$  в течение 120 мин;
- Охладить не быстрее  $5^\circ\text{C}/\text{мин}$  до  $50^\circ\text{C}$ ;
- Сбросить вакуум в пакете со скоростью  $0,1 - 0,25$  бар/мин

## Условия хранения

- Жизнеспособность при комнатной температуре составляет 30 суток.
- Клей должен храниться и транспортировать в упакованном виде в горизонтальном положении при температуре не выше минус  $18^\circ\text{C}$ . Допускается и не отражается на сроке хранения транспортирование при температуре: свыше минус  $18^\circ\text{C}$  и не выше плюс  $5^\circ\text{C}$  – не более 10 суток суммарно; от плюс  $5^\circ\text{C}$  и не выше плюс  $25^\circ\text{C}$  – не более 7 суток суммарно.
- Транспортирование клея осуществляют в горизонтальном положении всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.
- Гарантийный срок хранения в упакованном виде составляет 1 год с даты изготовления при температуре не выше минус  $18^\circ\text{C}$ .

## Меры предосторожности

При работе с этим продуктом важно соблюдать обычные меры предосторожности в отношении здоровья и техники безопасности: обеспечьте хорошую вентиляцию, надевайте перчатки, защитные очки. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, ознакомьтесь с паспортом безопасности продукта.

## Наименование для заказа

**СПК120/150/1000 ТУ 20.52.10-105-59846689-2023**

- СПК120 – марка клея без армирования (СПК120Н – с армированием),
- 150 – поверхностная плотность клея, г/м<sup>2</sup>;
- 1000 – номинальная ширина клея, мм.

## Сопутствующие материалы

- ✓ Препрег эпоксидный ВНТ120Т на основе углеродной ткани:

142181, Московская область, г. Подольск, мкр. Климовск, ул. Заводская, д. 2, к. 121  
Тел.: +7 (495) 133-26-78, e-mail: sales@itecma.ru

# Эпоксидный пленочный клей СПК120

ТУ 20.52.10-105-59846689-2023



**ИТЕКМА**

[www.itecma.ru](http://www.itecma.ru)

ВНТ120Т/38%/22502/200/ИТА40-3К-ЕР/1000 ТУ 23.99.14-109-59846689-2023

- ✓ **Препрег эпоксидный ВНТ120С на основе стеклоткани:**  
ВНТ120С/40%/Т-10-14(92)/290/920 ТУ 13.20.46-110-59846689-2023
- ✓ **Паста негорючая ИТМ25**  
ИТМ25 ТУ 20.52.10-093-59846689-2022
- ✓ **Клей пленочный вспенивающийся КВ120**  
КВ120/1000/400 ТУ 20.16.40-033-59846689-2019

---

**Примечание:** все результаты, приведенные в данном документе, получены при тщательном соблюдении всех условий переработки и их результаты являются представительными. При изменении условий переработки или изменений условий испытаний значения могут быть отличными от значений, указанных в настоящем документе, так как свойства конечного материала могут сильно изменяться при изменении условий переработки.

142181, Московская область, г. Подольск, мкр. Климовск, ул. Заводская, д. 2, к. 121  
Тел.: +7 (495) 133-26-78, e-mail: [sales@itecma.ru](mailto:sales@itecma.ru)